

## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr DWU-EAN-02

1. **Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:**  
**Stalowe tuleje rozporowe fischer typu EA N**
2. **Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:**  
**EA M6 N, EA M8 N, EA M10 N, EA M12 N, EA M12 N D, EA M16 N, EA M20 N**
3. **Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:**

Tuleje rozporowe fischer typu EA N są przeznaczone do wykonywania wielopunktowych zamocowań niekonstrukcyjnych, w podłożach z niezarysowanego lub zarysowanego betonu zwykłego, klasy C20/25 do C50/60 według normy PN-EN 206:2014.

Ze względu na agresywność korozyjną środowiska, tuleje rozporowe FISCHER typu EA N należy stosować zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN ISO 12944-2:2001 lub w normie PN-EN ISO 9223:2012. Po zamontowaniu tulei przy pomocy osadzaka EA-ST odpowiedniego do rozmiaru tulei rozporowej, wkręcana jest do niej śruba lub pręt gwintowany ze stali zwykłej, węglowej, sklasyfikowane w klasie własności mechanicznych co najmniej 4.8 według normy PN-EN ISO 898-1:2009.

4. **Nazwa i adres siedziby producenta:** fischerwerke GmbH & Co. KG,  
 Klaus-Fischer Str. 1, D 72178 Waldachtal, Niemcy;  
 miejsce produkcji wyrobu: 48-433
5. **Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela:**  
 fischerpolska Sp. z o.o., ul. Albatrosów 2, 30-716 Kraków

6. **Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: system 2+**

7. **Krajowa specyfikacja techniczna**

- 7a. **Polska Norma wyrobu: nie dotyczy**
- 7b. **Aprobata Techniczna AT-15-7686 Stalowe tuleje rozporowe fischer typu EA N do wielopunktowych zamocowań niekonstrukcyjnych w betonie, wydana w 2015 r.**  
 Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:  
 Instytut Techniki Budowlanej, ul. Filtrów 1, 00-611 Warszawa  
 Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej i numer certyfikatu:  
 Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Certyfikacji AC 020, Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji nr ITB-0259/Z

8. **Deklarowane właściwości użytkowe:**

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego lub zamierzonego zastosowania lub zastosowań/ Deklarowane właściwości użytkowe/ Uwagi

**Tablica 1. Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań tulei rozporowych  
 FISCHER typu EA N na wrywanie z podłoża**

Poz.	Rodzaj podłoża	Oznaczenie	Głębokość zakotwienia $h_{ef}$ , mm	Nośność charakterystyczna $N_{Rk}$ , kN	Nośność obliczeniowa $N_{Sd}$ , kN
1	2	3	4	5	6
<b>Klasa własności śruby lub pręta gwintowanego <math>\geq 4.8</math></b>					
1	<b>Beton zwykły klasy C20/25 ÷ C50/60 <sup>1)</sup>, zarysowany i niezarysowany</b>	EA M6 N	25	0,9	0,35
2		EA M8 N	30	1,5	0,59
3		EA M10 N	40	2,5	0,99
4		EA M12 N EA M12 N D	50	3,0	1,19
5		EA M16 N	65	5,0	1,98
6		EA M20 N	80		

<sup>1)</sup> według normy PN-EN 206:2014

**Tablica 2. Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań tulei rozporowych FISCHER typu EA N na ścinanie**

Poz.	Rodzaj podłoża	Oznaczenie	Głębokość zakotwienia $h_{ef}$ , mm	Nośność charakterystyczna $V_{Rk,s}$ , kN	Nośność obliczeniowa $V_{Sd}$ , kN
1	2	3	4	5	6
<b>Klasa własności śruby lub pręta gwintowanego <math>\geq 4.8</math></b>					
1	Beton zwykły klasy C20/25 + C50/60 <sup>1)</sup> , zarysowany i niezarysowany	EA M6 N	25	1,33	1,06
2		EA M8 N	30	3,01	2,40
3		EA M10 N	40	4,05	3,24
4		EA M12 N EA M12 N D	50	5,23	4,18
5		EA M16 N	65	$V_{Rk,s} = 0,5 \cdot A_s \cdot f_{tk}$ <sup>2)</sup>	$V_{Rd,s} = 1,25 \cdot V_{Rk,s}$
6		EA M20 N	80		

<sup>1)</sup> według normy PN-EN 206:2014  
<sup>2)</sup>  $A_s$  – pole przekroju użytego pręta gwintowanego lub śruby,  
 $f_{tk}$  – wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie pręta gwintowanego lub śruby

**Tablica 3. Nośności charakterystyczne zamocowań tulei rozporowych na wrywanie i ścinanie w przypadku oddziaływania pożaru, w betonie C20/25 do C50/60 według TR020**

Klasa odporności ogniowej	EA N	M8	M10	M12	M16	M20	
<b>Wszystkie kierunki działania obciążenia (klasa własności śruby lub pręta gwintowanego 4.8)</b>							
R 30	Nośność charakterystyczna $N_{Rk,fi}$	[kN]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,3
R 60		[kN]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,3
R 90		[kN]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,3
R 120		[kN]	0,2	0,3	0,5	0,7	1,0
Rozstaw tulei	$S_{cr,fi}$	[mm]	4 x $h_{ef}$				
Odległość tulei od krawędzi	$C_{cr,fi}$	[mm]	2 x $h_{ef}$				

Tuleje rozporowe i trzpień stożkowy są wykonane ze stali zwykłej, węglowej klasy własności mechanicznych 5.8 według normy PN-EN ISO 898-1:2013 i pokryte powłoką cynkową o grubości nie mniejszej niż 5  $\mu$ m, spełniającą wymagania normy PN-EN ISO 4042:2001.

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w punkcie 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał: Tadeusz Różański – Pełnomocnik ZKP fischerpolska sp. z o.o.

.....  
(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Pełnomocnik ZKP  
fischerpolska Sp. z o.o.

mgr inż. Tadeusz Różański

*T. Różański*

.....  
(podpis)

Kraków, dn. 9.01.2017

.....  
(miejsce i data wydania)

**fischerpolska** Sp. z o.o.  
30-716 Kraków, ul. Albatrosów 2  
tel. 12/ 290-08-80, fax: 12 376-70-20  
NIP 679-22-16-060, REGON 351250570